

## $\beta$ -1,3 葡聚糖酶( $\beta$ -1,3-GA)活性检测试剂盒

货号: BQSH-051

规格: 50T/24S

### 产品简介

$\beta$ -1,3-GA( EC 3.2.1.39)主要存在植物中,催化 $\beta$ -1,3-葡萄糖苷键水解。在植物染病或处于其他逆境条件下,可诱导细胞大量合成 $\beta$ -1.3-GA,因此 $\beta$ -1.3-GA活性测定广泛应用于植物病理和逆境生理研究。

测定原理:  $\beta$ -1,3-GA 水解昆布多糖,内切 $\beta$ -1,3-葡萄糖苷键,产生还原末端,通过测定还原糖生成速率来计算其酶活性。

### 试剂盒组成

提取液	液体 30ml×1 瓶, 2-8℃ 保存
试剂一	粉剂×1 瓶, 2-8℃ 保存
试剂二	液体 42ml×1 瓶, 2-8℃ 保存
试剂三	粉剂×1 支, 2-8℃ 保存

### 操作步骤:

#### 一、样本处理

称取组织,加入提取液进行冰浴匀浆。离心,取上清,置冰上待测。

## 二、测定步骤

- 1.分光光度计预热，调节波长至 540nm，蒸馏水调零。
- 2.标准品的准备：将标准品用蒸馏水稀释至 0.6、0.4、0.2、0.1、0.05mg/mL。
- 3.灭活样本 用作对照管检测，540nm 处记录各管吸光值，分别记为 A 测定、

A 对照、A 标准 、A 空白

计算 $\Delta A$  测定=A 测定-A 对照， $\Delta A$  标准=A 标准-A 空白。

## 三、 $\beta$ -1,3-GA 活性计算

### 1.按蛋白浓度计算：

单位的定义：每 mg 组织蛋白每小时产生 1mg 还原糖定义为一个酶活性单位。

$$\beta\text{-1,3-GA 活性(U/mg prot)}=(x \times V1) \div (V1 \times Cpr) \div T \times F=x \div Cpr \times F$$

### 2.按样本质量计算：

单位的定义：每 g 组织每小时产生 1mg 还原糖定义为一个酶活性单位。

$$\beta\text{-1,3-GA 活性(U/g 质量)}=(x \times V1) \div (W \times V1 \div V2) \div T \times F=x \div W \times F$$

### 3.按细菌或细胞数量计算：

单位的定义：每  $10^4$  个细胞或细菌每小时产生 1mg 还原糖定义为一个酶活性单位。

$$\beta\text{-1,3-GA 活性(U/10}^4\text{cell)}=(x \times V1) \div (N \times V1 \div V2) \div T \times F=x \div N \times F$$

V1: 加入样本体积，ml；

V2: 加入提取液体积，ml；

Cpr: 样本蛋白质浓度，mg/ml；

W: 样本质量，g；

T: 反应时间，min；

F: 样本稀释倍数；

## 注意事项：

- 1.本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等

北京百欧泰生物科技有限公司

Tel: 400-669-8850 Email: info@biotyscience.com

Address: 北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号

用途。请勿存放于普通住宅区。

- 2.为了您的安全和健康，请穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作。
- 3.实验结果可由多种因素影响，相关处理只限于产品本身，不涉及其他赔偿。

**Beijing Biotyscience Co. Ltd.**

**QQ:** 499854788

3494243873

**WeChat:** 13681256816; 17731100244

**Email:** info@biotyscience.com

**Tel:** 400-669-8850

17731100244; 13681256816